

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL PETRÓLEO DURANTE LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS

María Alejandra Arenas Muñetón

Leidy Lorena Pineda Correa

Institución Universitaria Tecnológico de Antioquía

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

GESTIÓN FINANCIERA

MEDELLÍN

2017

1. Identificación del proyecto

1.1 Tema General de Investigación:

Evolución del precio del petróleo durante los últimos diez años a nivel Mundial

1.2 Tema Específico de Investigación:

El petróleo y su impacto en la Geopolítica de los siglos XX y XXI

1.3 Definición del problema

El petróleo es uno de los combustibles vitales para el desarrollo Mundial, es una de las fuentes que aporta el mayor porcentaje del total de la energía que se consume a nivel global; debido a esto, “La mayor parte de los conflictos bélicos en el mundo durante las últimas décadas han tenido su origen en las luchas por el control de los recursos naturales, en particular por el petróleo” (López A., 2008); dichos conflictos, han sido originados por parte de los países que quieren tomar el control sobre dicho recurso. Esta situación conlleva a que se produzcan fluctuaciones en el precio de este producto lo cual trae consigo consecuencias desfavorables para el Economía a nivel general teniendo en cuenta la alta dependencia que tienen los países del petróleo, los desequilibrios que se presentan en el mercado internacional, entre otros factores.

1.4 Definición del Espacio del Investigación

El petróleo hace parte del sector secundario (Industrial extractivo), dicho sector comprende actividades económicas que aportan un gran crecimiento a la Economía del país; es uno de los sectores que representa una de las mayores fuentes de ingresos que se obtienen por parte de las exportaciones; también se constituye como uno de los principales sectores generadores de empleo, ya que cuenta con una gran variedad de empresas manufactureras que actúan para el progreso del país.

La siguiente información muestra el comportamiento de las importaciones en Colombia actualmente (Año 2016)

Sector secundario o industrial

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.

Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Importaciones

Para el año 2016, las importaciones (US\$ 44.889,4 Millones) presentaron una disminución en un -17% con respecto a 2015 a causa de:

- Menores compras del sector de manufacturas con una reducción de -19,1% y una contribución negativa de 14,8pp (que explicó el 87,4% de la caída).
- Menores importaciones de combustibles, con una reducción de -23,9% y una contribución negativa de 2,6pp (que explicó el 15,6% de la caída).
- Mayores importaciones de agropecuarios, alimentos y bebidas, con un aumento de 4,1% y una contribución positiva de 0,5pp.

Comportamiento año 2016

Principales Grupos de Productos	enero-diciembre de 2016		
	US\$ Millones	Variación (%)	Contribucion a la Variación (%)
Total	44.889,4	-17,0%	
Total Sin Combustibles	40.327,3	-16,1%	
Agropecuarios, alimentos y bebidas	6.265,2	4,1%	0,5 pp
Combustibles e industrias extractivas	4.562,1	-23,9%	-2,6 pp
Manufacturas	33.921,9	-19,1%	-14,8 pp
Otros sectores	140,2	24,7%	0,05 pp

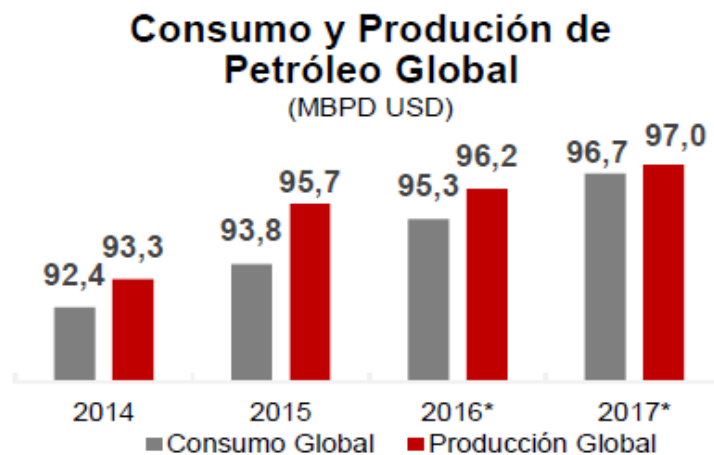
Fuente: DANE – DIAN – Cálculos OEE

La Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) afirmó a mediados del año 2016 que la producción mundial de Petróleo cayó en unos 730.000 barriles diarios, por diversos cortes de suministro, lo que impulsó el precio del crudo hasta su nivel más alto en casi un año.

Desde que inició la tendencia a la baja de los precios de crudo a finales del 2014, varias economías no han logrado mantener su producción, dado que sus costos no son lo suficientemente bajos para enfrentar la nueva realidad del mercado. En ese sentido, países como Estados Unidos y Colombia, han reducido su producción en 800.000 y 150.000 barriles diarios respectivamente.

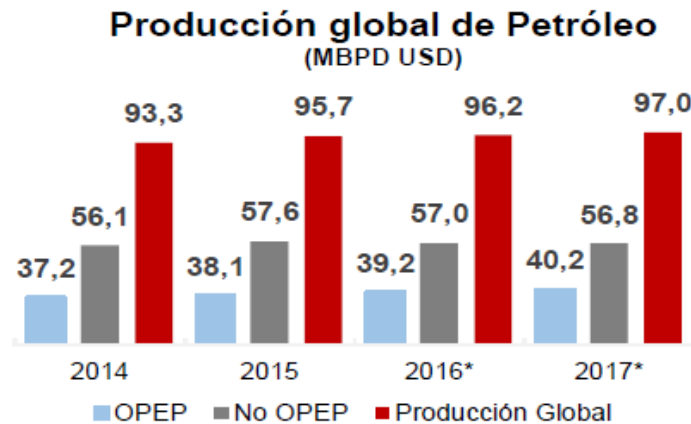
Sin embargo, Arabia Saudita, Brasil, Irán y Canadá, por lo contrario, han logrado incrementar su producción, incluso en mayor proporción que la reducción de otros países. El resultado, entonces, ha sido un aumento en la oferta mundial del crudo.

La siguiente gráfica muestra el consumo y producción de Petróleo global en Millones de Barriles por día en los años 2014, 2015, 2016 y 2017 hasta marzo



Fuente: EIA, Bloomberg, Baker Hughes

La siguiente grafica muestra la producción global de petróleo en millones de barriles por día en los años 2014, 2015, 2016 y 2017 hasta marzo, indicando la producción de los países que pertenecen a la OPEP, los que no pertenecen y el total de la producción global.



Fuente: EIA, Bloomberg, Baker Hughes

1.5 Revisión de Antecedentes

Debido a la importancia que tiene el Petróleo a nivel mundial, se han realizado diversos trabajos de investigación que tienen como objetivo dar a conocer la situación actual e histórica acerca de dicho recurso natural.

Uno de esos trabajos se titula: “El discurso Geopolítico del petróleo como representación espacial dominante de la Economía Política Internacional” (Uc, 2008); Allí se habla de cada uno de los momentos más importantes que ha tenido el petróleo en un contexto histórico con relación a las fluctuaciones de su precio ocasionadas por las políticas e intereses de los países productores con el fin de tomar el control de dicho combustible. Además se menciona la representación del espacio petrolero lo cual se relaciona directamente con el mapa estratégico, presentando cada uno de los actores que participan en la industria de este recurso.

En el desarrollo del trabajo también se explica el concepto de Geopolítica en general, desglosando los tipos que existen y sus respectivas definiciones.

El proyecto en mención puede aportar significativamente a nuestro trabajo a desarrollar, teniendo en cuenta que la información contenida allí nos sitúa en un contexto general frente a la situación que se vivencia actualmente con el Tema del Petróleo.

2. Planteamiento o Descripción del problema

El petróleo no solamente es considerado como el motor de la Economía Mundial, sino también como el principal causante de conflictos internacionales por parte de los actores encargados del aprovisionamiento petrolero; países tales como Arabia Saudita, Kuwait, Irán y los Emiratos Árabes Unidos conforman el Golfo Pérsico; dichos países cuentan con yacimientos de petróleo que los ubican en los primeros lugares en las listas de países productores de dicho combustible.

Las principales luchas petroleras que se han presentado provienen de las grandes potencias con el objetivo de adquirir el control de las reservas petroleras mundiales, así como de sus medios de transporte, oleoductos y puertos marítimos, hasta los centros de consumo, concentrados en Norteamérica, Europa Occidental, Japón y en los mercados emergentes de China e India.

Debido a dichas condiciones Geopolíticas, incluyendo la oferta y la demanda, el precio del petróleo en la últimas décadas ha presentado aumentos significativos; de este modo el barril alcanzó los 40 dólares en 1980, antes de oscilar entre 15 y 35 dólares entre 1986 y 1999. La Guerra del Golfo de 1991 fue otro de los acontecimientos que ocasionó alzas en los precios del petróleo.

Para el año 2016 los precios del petróleo mantuvieron una tendencia alcista, debido a que la OPEP (Organización de países exportadores de Petróleo) y Rusia accedieron a recortar su producción, por tal motivo los valores del barril se dispararon.

Las cotizaciones del “oro negro”, se dispararon de inmediato: el barril de crudo Brent, la referencia en Europa, subió para el 2016 un 8.81% y terminó en USD 50.47 al cierre de mercado de futuros de Londres. La subida del petróleo intermedio de Texas (WTI), referente en América, en Nueva York, fue mayor aún, concluyó a USD 49.44 con un aumento del 9.31%.

2.1 Preguntas Orientadoras del Proceso Investigativo

Pregunta General

¿Cómo ha sido el impacto del petróleo y su evolución en los precios frente a la Geopolítica mundial durante las últimas décadas?

Preguntas Específicas

¿Cuáles son los principales países productores del petróleo?

¿Cuáles son las condiciones geopolíticas de los países petroleros?

¿Qué variaciones ha tenido el precio del petróleo en las últimas décadas?

¿Qué condiciones se tienen en cuenta para la fijación del precio del petróleo?

¿Cómo afecta el petróleo a la Economía Mundial?

¿Qué conflictos geopolíticos se han presentado a causa del petróleo?

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Analizar los efectos que producen los fenómenos geopolíticos frente a la evolución del precio del petróleo a nivel mundial.

3.2 Objetivos Específicos

- Enunciar los principales conflictos armados protagonizados por países petroleros
- Mencionar datos históricos acerca de las variaciones más representativas del precio del petróleo.
- Describir cual es la importancia del petróleo en la Economía mundial
- Enumerar las diversas alternativas de petróleo existentes y sus diferencias

4. Justificación

La presente investigación tiene como objetivo principal identificar las consecuencias que generan en el mundo, los cambios constantes en el precio del petróleo; con esta, se pretende establecer que repercusiones económicas, políticas y sociales que trae este factor. Es un tema el cual ha sido investigado desde la aparición del petróleo hace aproximadamente ciento cincuenta años, el cambio constante del precio de este recurso ha sido considerablemente abordado por diferentes sectores de economía e industria nacional e internacional. La importancia de este

trabajo radica entonces, en describir aspectos relacionados con los factores geopolíticos que llevan a la variación en el precio del petróleo y sus efectos en la economía y en la sociedad.

En el desarrollo de este proyecto buscamos múltiples respuestas a cuestionamientos acerca del impacto del precio del petróleo teniendo en cuenta los efectos de las economías de los países productores y no productores.

El acelerado cambio en el precio de este llega a causar entradas masivas de divisas ya sea por la venta del crudo o la inversión extranjera en la extracción del mismo.

5. Marco Teórico

Capítulos:

I Historia del Petróleo

II Tipos de Petróleo

III Geopolítica Petrolera

IV Energía Alternativa

V Latinoamérica

I Historia del petróleo

El petróleo además de ser la fuente de energía primordial, también se considera como la materia prima más importante objeto de comercio a nivel mundial. Gracias a esta fuente energética no renovable podemos gozar de más de la mitad de la energía que mantiene en actividad a nuestra civilización. Dicho elemento puede ser considerado como un recurso estratégico cuya escasez podría ocasionar un desnivel de la Economía Mundial.

El petróleo es conocido desde la prehistoria; incluso en libros como la Biblia es mencionado como asfalto o betún, además se relaciona con diversos capítulos y versículos en donde se dice, que el asfalto fue utilizado para pegar los ladrillos de la Torre de Babel, también describe una historia de Sodoma y Gomorra acerca de los Reyes de dichas ciudades los cuales fueron derrotados al caer en pozos de asfalto en el valle de Siddim.

Los indígenas de la época Precolombina usaban el petróleo para las embarcaciones como un impermeabilizante, además de estos usos; el gas y el petróleo durante varios siglos se utilizaban para la cocción de los alimentos. Sin embargo, antes de la Segunda mitad del siglo XVIII Las aplicaciones que se le daban al petróleo eran muy pocas (Bazán, 2006)

Uno de los personajes pioneros en hallar petróleo fue el coronel Edwin L. Drake quien perforó el primer pozo petrolero del mundo en 1859, en Estados Unidos, de este modo logró extraer petróleo de una profundidad de 21 metros.

Quien ayudó a crear un mercado para el petróleo fue Abraham Pineo Gesner, geólogo canadiense ya que logró un nuevo descubrimiento a partir de un proceso para refinar combustible líquido por medio de carbón, bitumen y petróleo de “shale” procedimiento al que llamó Queroseno, quemaba más limpiamente y era menos costoso que otros productos con los que competía; este producto su vez reemplazó el aceite de ballena que en aquella época se utilizaba como combustible en las lámparas, lo que estaba ocasionando la desaparición de estos animales.

Ignacy Lukasiewicz mejoró el método de Gesner en 1852; Benjamin Silliman profesor de ciencias de la universidad de Yale New Haven fue la primera persona en descomponer petróleo por destilación en 1854. Todos estos descubrimientos se propagaron rápidamente por todo el mundo y Meerzoeff construyó la primera Refinería de Petróleo rusa en los maduros campos petrolíferos de Bakú en 1861. En ese momento dichos campos producían alrededor del 90% del petróleo mundial.

El pozo de Edwin Drake en 1859 cerca de Titusville, se considera el primer pozo moderno, es un pozo destacado debido a que fue perforado, no excavado, dicho suceso marcó el inicio de una gran expansión. No obstante, con anterioridad a Drake, existía una actividad considerable en diferentes partes del mundo a mediados del siglo XIX. Un grupo dirigido por el mayor Alexeyev del cuerpo de Ingenieros de Minas Bakinskii excavó a mano en Polonia en 1853, y otro en Rumanía en 1857. Rumanía fue el primer país en registrar oficialmente su producción de crudo en estadísticas Internacionales: 275. A finales del siglo XIX, La Rusia imperial, especialmente la compañía Branobel en Azerbaijan, lideraba la producción mundial

La industria creció en el siglo XIX impulsada por la demanda de Queroseno y lámparas de petróleo. Los primeros descubrimientos, como los de Pennsylvania y Ontario, fueron rápidamente superados por la demanda, logrando crecimientos acelerados de la producción de petróleo en Ohio, Texas, Oklahoma y California (2010) En 1870, se funda en Ohio la Standard Oil, con John D. Rockefeller como principal accionista. Esta compañía llegó a ser rápidamente una de las primeras y mayores multinacionales gracias a agresivas prácticas para reducir la competencia, acuerdos preferenciales de transporte e innovaciones en la organización de la producción y la estructura empresarial (Standard Oil constituyó el primer trust de la historia).

Su posición de dominio llevó al gobierno de Estados Unidos a tomar acciones antimonopolio que culminaron en 1911 con la obligación de segregar Standard Oil en 34 compañías. En 1907 se crea Royal Dutch Shell Group mediante la unión dos compañías rivales: Royal Dutch Petroleum Company y "Shell" Transport and Trading Company Ltd. Fue éste un movimiento mayormente motivado por la necesidad de competir a nivel global con Standard Oil. Las condiciones de la fusión otorgaban el 60% de la propiedad a la rama holandesa y el 40% a la británica.

En 1910 se habían descubierto y se explotaban industrialmente, campos petrolíferos, en Canadá (puntualmente en la Provincia de Alberta), en Sumatra (1885), Perú (1863, en el Distrito de Zorritos), Venezuela y México. (Historia del Petróleo, 2001)

En términos de comercio y consumo, el petróleo es la mercancía más importante del mundo. Es, ciertamente, la fuente más destacada de energía comercial primaria: representa 36% de la Demanda global. De acuerdo con la publicación BP Statistical Review of World Energy, el consumo de energía primaria global sumó el equivalente a 10 mil 530 millones de toneladas durante 2005, 2.4% por arriba de 2004. De este total, el petróleo representó 3 mil 840 millones de toneladas (36%), en comparación con 50% de 1973.

Usos finales: Los usos energéticos explican la mayor parte del consumo de crudo, del cual transporte y generación de energía son los más grandes. Dentro del uso global de la energía primaria, la porción del crudo es la más importante, con 36%, seguida por el carbón con 24%, y el gas natural, con 21. El resto corresponde a diversos combustibles no fósiles, como hidrocombustibles, biocombustibles y otras fuentes de energía renovable. Los usos no

energéticos del petróleo son principalmente como materia prima para plásticos, fibras sintéticas y caucho, y representan menos de 10% de su empleo.

La Administración de Información Energética de EU considera que el transporte representa 56% del consumo global de crudo, en tanto a la industria (incluso manufacturas, agricultura, minería y construcción) le corresponde 33%. El uso doméstico representa casi 7%, y los usos comerciales son 4% del balance. Con excepción del transporte, dominado de manera casi universal por los derivados del petróleo, las combinaciones en el uso energético varían mucho de país a país. Por lo general, en muchas partes del mundo el petróleo sigue siendo la fuente más importante de energía comercial. Las excepciones son la ex Unión Soviética, donde domina el gas comercial, y Asia y Australasia, donde el carbón es el combustible principal.

El petróleo domina en transporte, pero no en la generación de energía, donde está declinando debido a la competencia del gas natural y del carbón. Las estaciones de energía que usan el gas como combustible son más baratas de construir que las de petróleo y también más amigables con el ambiente. La electricidad generada a partir de carbón puede ser más barata en países como China, que tiene grandes reservas de ese mineral.

En transporte, el petróleo abastece cerca de 95% de las necesidades, pero los precios cada vez más altos de la gasolina y el diesel han alentado la competencia de biocombustibles y del gas natural comprimido. El etanol (gasohol) es un importante combustible automotriz en Brasil, y cada vez más en EU, en respuesta a la regulación gubernamental. Sin embargo, no es probable que la proporción del petróleo como uso energético para transporte sea menor a 90% durante los próximos 25 años. Las proyecciones de la Agencia Internacional de Energía (AIE) sugieren que el transporte representará dos de las terceras partes del crecimiento del consumo total entre 2005 y 2030 (Anaya , 2006)

II Tipos de Petróleo

El petróleo puede ser clasificado de diferentes maneras:

-Por el tipo de hidrocarburos:

Petróleo parafinado: en su composición predomina el hidrocarburo saturado en un 75%. Sus características principales radican en que son muy fluidos, de poca coloración y bajo peso. Se utiliza, principalmente, para la obtención de gasolina, solventes para pinturas, etc. por su bajo contenido de azufre y altos puntos de congelación.

Petróleos nafténicos o aromáticos: contiene un 45% de hidrocarburos saturados en su composición. Contiene bajo contenido de azufre y bajos puntos de congelación. Es utilizado para lubricantes diversos.

Petróleo Asfaltenico: En su composición se observan altas cantidades de residuos, como azufre y metales y, sobre todo, una alta viscosidad por lo que es ideal para la creación de asfalto.

-Petróleo de base mixta: Se encuentran todas las clases de hidrocarburos existentes, parafinados, nafténicos, aromáticos, etc. La mayoría de los yacimientos que se encuentran en el mundo son de este tipo.

-Por el contenido de azufre:

Petróleo dulce: cuenta con una proporción menor del 0,5 % de azufre, lo que es considerado un petróleo de alta calidad y suele ser procesado para obtener gasolina.

Petróleo medio: el promedio de azufre en su composición comprende un rango de entre 0,5 y 1%.

Petróleo agrio: En su composición se puede apreciar un promedio de más del 1% de azufre lo que da como resultado un costo de refinamiento mayor. Se utiliza en productos destilados.

-Según su gravedad API: Se trata de unas siglas (American Petroleum Institute) lo cual determinan la densidad que tiene el petróleo, cuán liviano o cuán pesado es. Si es mayor que 10 es más liviano que el agua.

Petróleo crudo ligero: en su composición se aprecia un bajo contenido en ceras. Es considerado ligero el que posee una gravedad API de entre 33-39,9.

Petróleo crudo medio: su gravedad API comprende el criterio de entre 22,0 – 29,9.

Petróleo pesado: cuenta con una gravedad API de entre 10-21,9. Este tipo de petróleo no fluye con facilidad, al igual que el petróleo extra pesado. Contienen una mayor densidad y peso molecular en su estructura.

Petróleo extra pesado: Su estructura cuenta con una gravedad API menos que 10, es decir, que pesa más que el agua.

-**Según el factor KUOP:** Este factor permite determinar el tipo de crudo en cuanto a su composición química.

- K=10 base parafinada
- K=12 base mixta
- K=11 base naftica
- K=13 base asfaltenica

Entre los tres grandes crudos de referencia para el Mercado petrolero se encuentran:

– **El West Texas Intermediate (WTI)**, es un promedio en cuanto a calidad se refiere del petróleo producido en los campos occidentales de Texas (EE.UU.). Es un petróleo ligero (39.6° de gravedad API) y dulce (0.24% de contenido sulfuroso). Su alta calidad lo hace ideal para la producción de gasolinas y es usado como valor de referencia sobre todo en el mercado norteamericano (por ejemplo en los mercados de New York).

– **El Brent**, es una combinación de crudos de 19 diferentes campos de explotación petrolera localizados en el Mar del Norte, cuyas producciones se envían hacia la terminal de Sullom Voe (Escocia) para su posterior comercialización. Su gravedad API es de 38.3° y contiene alrededor de 0.37% de contenido sulfuroso, lo cual hace de él un petróleo ligero y dulce, pero en menor escala que el WTI, siendo ideal para la producción de gasolinas y destilados intermedios. Es usado como precio de referencia en los mercados de Europa (por ejemplo, en el Internacional Petroleum Exchange – IPE – de Londres), en África y Oriente Medio.

-Dubai Light producido en el Golfo. Los precios de los demás tipos de Crudos se encuentran relacionados con estos tres grandes crudos de referencia (Así funciona el mercado mundial de los precios de petróleo, 2016)

No obstante, podríamos considerar también la Bolsa de Crudos de la OPEP, cuya bolsa de 11 crudos producidos por sus países miembros es un valor referencial para el precio en el Oriente Medio, así como para los mercados internacionales.

Finalmente es importante recalcar que no todos los petróleos tienen el mismo precio en el mercado mundial, como hemos visto, las características propias del producto determinan su calidad y de allí su precio. (Biodisol, 2017)

III Geopolítica Petrolera

Conflictos

Primera Guerra del Golfo (1990)

Se conoce con el nombre de Guerra del Golfo Pérsico a la intervención militar contra Iraq, protagonizada por una conflagración de 34 países, liderada por Estados Unidos, y que con la aprobación de la Organización de Naciones Unidas, se llevó a cabo entre el 2 de agosto de 1990 y el 28 de febrero de 1991.

Llamada igualmente Operación Tormenta del Desierto, por Estados Unidos; o La madre de todas las batallas nombre dado por el expresidente Sadam Husein; la Guerra del Golfo Pérsico buscaba castigar y hacer retroceder a Iraq en su conquista y anexión sobre Kuwait, uno de los principales proveedores y poseedores de petróleo, y que el país presidido por Sadam Hussein había tomado para sí, a fin de tomar poderío sobre el Golfo Pérsico, en donde existían importantes yacimientos de este Hidrocarburo.

Sin embargo, este conflicto bélico en realidad no se originó del todo en la década de 1990, sino que puede rastrearse hasta diez años antes, cuando Iraq y Kuwait comenzaron a vivir fuertes tensiones y disputas por el control del petróleo, especialmente aquel perteneciente al producido en base al yacimiento de Rumaylak, el cual era compartido por ambos, a pesar de que Iraq comenzó a sospechar y acusar a Kuwait de robarle producción petrolera.

No obstante, el que Kuwait produjera más petróleo no se trataba solo de un asunto de competencia industrial, sino que implicaba una desmejora importante en la economía iraquí, puesto que al poseer más petróleo Kuwait y producir el doble de gasolina el combustible producido por Irak, uno de sus principales ingresos, tenía que venderse a precios muy bajos, comprometiendo incluso la capacidad de pago de este país sobre sus compromisos internacionales.

En consecuencia, Iraq decidió tomar para sí el Golfo Pérsico, a fin de hacerse con territorios de gran importancia a nivel de producción petrolera, hecho que se llevó a cabo finalmente –y de forma inesperada para Kuwait- el 2 de agosto de 1990, cuando el Ejército iraquí cruzó las fronteras de Kuwait, comenzando la invasión de este territorio, y encendiendo las alarmas de la comunidad internacional, sobre todo de los aliados occidentales con los que contaba Kuwait, y que rápidamente tomaron acciones para revertir este proceso, aduciendo la gran cantidad de desmanes y abusos cometidos por Iraq.

Por consiguiente, esta conflagración de países, en nombre de salvar a Kuwait, lanzó una fuerte agresión militar al territorio de Iraq, por lo que a mediados de 1992 comenzó un fuerte bombardeo sobre este país, de parte de las fuerzas aéreas estadounidenses y británicas, acción que se extendió por seis años, hasta el 19 de diciembre de 1998. Igualmente, durante este tiempo, EEUU impuso una serie de sanciones y bloqueos económicos contra Irak, los cuales trajeron un verdadero impacto en su economía, y que se extendieron mucho más allá de las acciones militares.

Terminado el bombardeo, la agresión no se detuvo, pues ya para ese momento, EEUU argumentaba que este país formaba junto a Corea del Norte e Irán un eje del mal contra el territorio estadounidense, por lo que en el año 2002 se reanudó con el pretexto de que Irak poseía armas de destrucción masiva, las cuales finalmente no se hallaron- un intenso bombardeo contra este país, el cual terminó esta vez con el derrocamiento y ejecución de su mandatario, Sadam Hussein, ocurrida el 5 de noviembre de 2006 (Guerra del Golfo Pérsico, 2016).

Nigeria y el conflicto por el Petróleo

La República Federal de Nigeria está ubicada en África Occidental, en la zona del golfo de Guinea, y comparte fronteras con Benín, Níger, Chad y Camerún. Es el país más poblado de África (178.3 millones de habitantes) y el séptimo del mundo.

Según datos del FMI, el PIB de Nigeria en 2013 totalizó más de 400,000 millones de dólares, convirtiéndolo en el país con la economía más grande y creciente de África, superando así a Sudáfrica, su gran rival, con un promedio de 6% en los últimos años. En 2012 creció 6.6%, en 2013 un 6.7% y se espera el mismo índice para 2014.

Es el principal productor de petróleo de alta calidad del continente africano y el número 13 a nivel global. Además es el cuarto mayor exportador de gas natural licuado, produciendo 2,500,000 de barriles diarios. Hasta el 2011, Estados Unidos era receptor del 70% del petróleo nigeriano.

La Agencia Internacional de la Energía, en julio de 2013, aseguró que la sustracción de crudo de los gasoductos de Nigeria dañó la infraestructura y fue una de las causas de la caída de la producción de la OPEP.

En Nigeria, invierten muchas empresas petroleras internacionales tales como: Shell, Chevron, Eni, Texaco y Exxon Mobil, radicadas principalmente en la zona del Delta del Níger, las que causan graves daños medioambientales. Tales empresas no quieren competencia, mucho menos China.

El Delta del Níger es una zona que abarca unos 70,000 kms" (un 8% de su territorio nacional), una de las más pobladas del país. Sus 9 estados producen el 90% de las exportaciones.

Ecologistas consideran esta zona uno de los 10 lugares más contaminados del planeta; se estima que alrededor de 1.5 millones de toneladas de crudo se han derramado en los últimos 50 años.

Tras el descubrimiento del gas esquisto en las tierras estadounidenses, la cantidad de exportación cayó un 15%. Por ello, el gobierno del presidente Goodluck Jonatan ofreció a China (que ha invertido unos 10 mil millones de dólares en la industria petrolífera nigeriana), recibir el excedente.

Una cosa es que Estados Unidos hoy no necesite este petróleo y otra es que permita que se lo lleve su principal rival, a quien intenta cortar las vías del suministro energético desde Sudán, Libia, Mali e Irán, para impedir su avance económico.

Los africanos ven en China una alternativa (que donde se instala, suele construir escuelas, viviendas sociales, etc.) a las petroleras occidentales que llevan décadas devastando el país.

Ellos gratifican a los terroristas para que no les ataquen y saboteen los oleoductos, sobornando a los funcionarios para llevarse el petróleo sin pagar los impuestos. Ganan 140 mil millones de dólares anuales, mientras el 70% de habitantes sobrevive con menos de 2 dólares al día.

El grupo armado Movimiento para la Emancipación del Delta del Níger (MEND), que realiza actos de sabotaje sobre los oleoductos de Royal Dutch Shell y Chevron, denuncia el desastre ecológico que provocan dichas empresas. Tubos defectuosos que filtran el fuel a los cultivos y las aguas, cruza las calles de miles de personas que subsisten en chabolas carentes de electricidad, escuela, hospital y donde proliferan las enfermedades.

Estados Unidos tiene tres pilares estratégicos en África: controlar los inmensos recursos naturales, limitar el acceso de China a ellos y asentarse en el continente para Mando África de Estados Unidos (Africom, por sus siglas en inglés), cuya misión es proteger sus intereses.

La Comunidad de Desarrollo del África Meridional (SADC) y los 15 países de la Comunidad Económica de los Estados de África Occidental, incluida Nigeria, se niegan a acoger al cuartel general del Africom, actualmente en Stuttgart, Alemania. Se oponen a la presencia de las tropas estadounidenses en sus países.

La Unión Africana sostiene que son capaces de defender y proteger su propia tierra y no necesitan a los soldados norteamericanos. (Vargas, 2014)

El fracking implosionó el mercado

¿Qué es el "fracking"? ¿Cómo funciona? La técnica para extraer gas natural de yacimientos no convencionales se denomina fracking. Se trata de explotar el gas acumulado en los poros y fisuras de ciertas rocas sedimentarias estratificadas de grano fino o muy fino, generalmente arcillosas o margosas, cuya poca permeabilidad impide la migración del metano a grandes bolsas de hidrocarburos. Para ello es necesario realizar cientos de pozos ocupando amplias áreas (la separación entre ellos ronda entre 0,6 a 2 km) e inyectar en ellos millones de litros de agua cargados con un cóctel químico y tóxico para extraerlo.

¿Cuáles son los principales problemas de la fractura hidráulica? Este proceso conlleva una serie de impactos ambientales, algunos de los cuales aún no están plenamente caracterizados o comprendidos, entre ellos contaminación de las aguas subterráneas, contaminación atmosférica, emisión de gases de efecto invernadero (metano), terremotos (sismicidad inducida), contaminación acústica e impactos paisajísticos. Además de estos impactos, también se debe

tener en cuenta los relacionados con el tráfico de camiones para transportar el gas extraído, el consumo de agua y la ocupación del territorio. (Greenpeace, s.f.)

La fracturación hidráulica ha sido uno de los factores más importantes para explicar la actual crisis del petróleo. En un mercado dominado durante años por los países de la OPEP, la apuesta del gobierno de Obama por esta técnica que tritura rocas subterráneas para extraer hidrocarburos (el llamado shale oil o petróleo de esquisto) ha permitido a Estados Unidos, en apenas 5 años, pasar de ser el mayor importador neto del mundo, a convertirse en el primer productor mundial de petróleo por delante de Arabia Saudí.

Exceso de oferta de petróleo, Junto a la demanda timorata, es uno de los dos motivos principales que explican la caída de valor del barril. La OPEP, consciente de la competencia estadounidense, decidió en 2014 sacrificar el precio del crudo a cambio de mantener su cuota de mercado. Ese exceso de oferta en el mercado pensaban los países del cártel, liderados por Arabia Saudí hundiría los precios hasta un nivel insostenible para los productores del fracking. Pero si bien es cierto que muchas plataformas de fracking han echado el cierre, el aprendizaje tecnológico ha permitido a otras seguir adelante. Los árabes pensaban que por debajo de 50 dólares (el precio que los expertos consideran como límite para que la fracturación hidráulica sea rentable) tendrían la batalla ganada porque a ellos producir un barril solo les cuesta 10 dólares. Pero de momento, no es así.

Según la Asociación Internacional de la Energía (AIE), la producción de petróleo de los países ajenos a la OPEP solo cae en 0,6 millones de barriles diarios en 2016. Y el mercado sigue saturado. La oferta sigue superando en 1,5 millones de barriles a la demanda, según los datos de esta organización, y eso sigue tirando el barril a la baja hasta precios que, según diversos analistas, podrían caer incluso hasta los 10 dólares. "Este juego no acabará hasta que Arabia Saudí recupere la cuota de mercado perdida, en torno al 42% del conjunto de la OPEP en 2012", vaticina Tomás García-Purriños, analista de MoraBanc AM. (Garrido, 2016)

Irán: más crudo en circulación. El mercado del petróleo tendrá en breve a un nuevo jugador fuerte en el mercado. Uno que posee las cuartas mayores reservas de petróleo y las segundas de gas. "Pondremos medio millón de barriles diarios adicionales en el mercado de forma inminente", anunció hace unos días el viceministro iraní de petróleo, Amir Hossein Zamaninia, tras decretarse

el fin de las sanciones de Occidente por el cese de sus aspiraciones nucleares. En 2012, antes de las sanciones, Irán exportaba 2,6 millones barriles diarios. Pero durante los años de castigo internacional se redujeron a la mitad: 1,3 millones de barriles. Los países asiáticos y europeos eran antes del bloqueo los principales clientes del crudo iraní. España, por ejemplo, importaba 4.000 millones de euros anuales en petróleo del régimen de los ayatolás, que se redujeron a solo 85 millones en 2013.

La demanda no se recupera y China se desacelera. Si el exceso de oferta de petróleo ha sido un lastre para el precio del barril, tampoco la demanda ha funcionado como se esperaba. La desaceleración de China creció en 2015 al 6,9%, su menor tasa en 25 años y la apocada recuperación en las economías occidentales, con la Unión Europea a la cabeza de la parálisis, no empujan a una mayor demanda de crudo. "El repunte del consumo de los importadores de petróleo ha sido algo menor a lo que habría cabido esperar teniendo en cuenta otros episodios de caídas de precios en el pasado", aseguraba el FMI en su último informe de perspectivas económicas. Según el organismo dirigido por la francesa Christine Lagarde, el motivo que puede explicarlo es que "algunas de estas economías aún se encuentran en un proceso de desapalancamiento" de la deuda en la que incurrieron durante los años de la crisis.

Las temperaturas han sido más altas de lo normal. Que el año pasado fuera el más cálido en la Tierra desde que se tienen registros, también ha impactado sobre el precio del petróleo. Y la tendencia se mantendrá en el futuro. "El planeta se sigue calentando y no hay ningún cambio de rumbo global previsto a largo plazo", explicó la NASA la semana pasada en su informe sobre el clima del planeta. Un planeta más cálido implica una menor necesidad de hidrocarburos para calentarlo porque del petróleo se refina el gasoil, la materia más utilizada para la calefacción. "El año ha sido especialmente cálido en períodos invernales, que es cuando mayor demanda de gasóleo se produce", explicaba recientemente a este medio la Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos (AOP). De ahí, por ejemplo, que la caída del precio del gasoil sea mayor que el de la gasolina en los mercados de carburantes. (Garrido, 2016)

Crisis económica en los países productores y división en la OPEP.

Arabia Saudí ha tomado medidas para conjugar la pérdida de ingresos que le supone el desplome del petróleo, como reducir las subvenciones a las gasolinas en el país, ahora unos 50% más caras,

pero aún puede vivir con el crudo a 30 dólares. El resto de los países de la OPEP no pueden decir lo mismo. Y la unidad del cártel comienza a resquebrajarse. El gobierno de Nigeria ha propuesto revisar la estrategia de "bajos precios para mantener cuota de mercado" comandada por los saudíes. A los nigerianos les cuesta 31 dólares producir un barril, así que la extracción de hidrocarburos les resulta ya deficitaria en origen. Lo mismo les sucede a los países latinoamericanos (México, Venezuela) que forman parte del cártel. "Muchos exportadores de petróleo tienen menor margen para amortiguar el shock", asegura el FMI. "Los productores probablemente tengan que enfrentarse a tensiones sociales al obligarles las caídas en los beneficios de la extracción de crudo a recortar en ayudas domésticas", añade Nicolas Robin, gestor de fondos de materias primas en Columbia Threadneedle Investments. (Balestrinic, 2012)

Un Medio Oriente estratégico

En 2002, la perspectiva de una guerra en Irak, la huelga de Venezuela y la tensión nuclear con Corea del Norte impulsaron el petróleo a US \$30 para diciembre del mismo año. Hoy, este precio está muy por encima, por otros elementos que se agregaron a los primeros. La invasión a Irak es parte de este "gran juego" estratégico que tiene al Golfo Árabe-Pérsico como tela de fondo. Las reservas actuales y las previsiones de largo plazo permiten asegurar que el mundo seguirá teniendo una dependencia cada vez más acrecentada del "oro negro" del Medio Oriente. Sin embargo, para el año 2008 se descubrieron grandes reservas de petróleo en Canadá que convirtieron a este país para esos años, en el segundo más importante del mundo, solamente después de Arabia Saudita con 179 mil millones de barriles, como lo señaló el Wall Street Journal en su edición del 29 de noviembre de 2008.

En primer lugar, la tesis de un agotamiento del petróleo no responde a la lógica mundial de los últimos 20 años. En 1987 las reservas globales eran de casi 900.000 millones de barriles y se preveía su agotamiento dentro de los siguientes 40 años; es decir, para 2025. Hoy, el mundo tiene más de un 160.000.00 millones de barriles, que le alcanzarían, con un consumo actual y sin nuevos descubrimientos, para 41 años. Cada década se descubre más petróleo de lo que se consume; por lo menos esta fue la lógica en las últimas décadas. (Zeraoui, 2008).

Principales países productores de petróleo.

1. Arabia Saudita: 11 590 000 barriles por día

2. Estados Unidos: 11 270 000 barriles por día
3. Rusia: 10 050 000 barriles por día
4. China: 4 180 000 barriles por día
5. Canadá: 4 001 000 barriles por día
6. Irán: 3 113 000 barriles por día
7. Irak: 3 066 000 barriles por día
8. México: 2 882 000 barriles por día
9. Kuwait: 2 802 000 barriles por día
10. Emiratos Árabes Unidos: 2 800 000 barriles por día.

Principales países consumidores de petróleo.

1. Estados Unidos: 11 500 000 barriles por día
2. China: 10 300 000 barriles por día
3. Japón: 4 700 000 barriles por día
4. India: 3.600.000 barriles por día
5. Rusia: 3 200 000 barriles por día
6. Arabia Saudita: 2 860 000 barriles por día
7. Brasil: 2 800 000 barriles por día
8. Alemania: 2 400 000 barriles por día
9. Corea del Sur: 2 300 000 barriles por día.

-En cuanto a producción Brasil se encuentra en el puesto número 11, India en el 25, Alemania en el 49, Japón en el 76 y Corea del Sur en el 188.

Fuente: The World Factbook

Principales países con las reservas de petróleo más grandes del mundo

(Cifras en miles de millones)

1. Venezuela – 297,6
2. Arabia Saudí – 267,9
3. Canadá – 173,1
4. Irán – 154,6
5. Iraq – 141,4
6. Kuwait – 104
7. Emiratos Árabes Unidos – 97,8
8. Rusia – 80
9. Libia – 48
10. Nigeria – 37,2
11. Kazajstán – 30
12. Qatar – 25,380
13. Estados Unidos de América – 20,680
14. China – 17,300
15. Brasil – 13,150

IV Energía Alternativa

Las energías alternativas son aquellas fuentes de energía diferentes de las tradicionales o clásicas. No existe una definición consensuada al respecto de qué tecnologías forman parte de este concepto. Para algunos expertos, las energías alternativas serían equivalentes a las energías sostenibles, mientras que otras definiciones más amplias consideran como energías alternativas a todas las fuentes de energía que no implican la quema de combustibles fósiles. En esta definición además de las energías sostenibles estaría incluida también la energía nuclear.

Las energías tradicionales o clásicas están ligadas a las energías empleadas durante los años de la economía del petróleo, básicamente el carbón, gas y petróleo. Algunas personas también pueden considerar a la energía nuclear como energía tradicional. Desde hace unos años con la llegada de la tercera revolución industrial, la utilización de energías alternativas se convierte en una necesidad ante el continuo aumento de la demanda y la necesidad de limitar la emisión de gases de efecto invernadero. En cualquiera de las definiciones anteriores, las energías alternativas no emiten CO₂ y tienen una capacidad de generación ilimitada (en el caso de las renovables). En caso de considerar la energía nuclear de fisión como energía alternativa, cumple con la condición de no emisión de CO₂ pero hay que tener en cuenta la peligrosidad de la instalación y de los residuos, por lo que realmente es difícil considerarla como alternativa. Existen otras muchas tecnologías que SI que son una alternativa y no generan contaminación ni tienen problemas de peligrosidad radioactiva. (Energía Sostenible, 2013)

En la actualidad podemos encontrar sustancias alternativas a los combustibles derivados del petróleo, ellas serían el biodiésel, aceite combustible con características comparables al diésel que se extrae principalmente de las semillas oleaginosas de diferentes plantas y el bioetanol, alcohol procedente de restos vegetales, que se puede utilizar mezclándolo con otros combustibles o para la fabricación de éteres, que son bases para fabricar combustibles más ecológicos.

Una energía alternativa es aquella que puede suplir los tipos de energías o fuentes energéticas actuales, ya sea porque la alternativa es menos contaminando o porque existe mayor oportunidad de renovación.

El consumo de energía es uno de los grandes medidores del progreso y bienestar de una sociedad. El concepto de "crisis energética" aparece cuando las fuentes de energía de las que se abastece la sociedad se agotan; Un modelo económico como el actual, cuyo funcionamiento depende de un continuo crecimiento, exige también una demanda igualmente creciente de energía. Puesto que las fuentes de energía fósil y nuclear son finitas, es inevitable que en un determinado momento la demanda no pueda ser abastecida y todo el sistema colapse, salvo que se descubran y desarrollen otros nuevos métodos para obtener energía: éstas serían las energías alternativas (Frers, 2012)

Por tales razones consideramos que en el momento con toda la tecnología y ciencia existente, el ser humano podría crear una alternativa que reemplace la energía no renovable y así se podrían

evitar las crisis y demás efectos negativos que se ven reflejados en la desaparición o agotamiento de la energía no renovable.

Por otra parte, el empleo de las fuentes de energía actuales tales como el petróleo, gas natural o carbón traen consigo problemas como la progresiva contaminación, o el aumento de los gases invernadero.

Es por esto, que debemos tomar medidas de acción y buscar una alternativa que sirva de reemplazo a todas estas energías existentes que día a día están deteriorando nuestra sociedad y ecosistema, de modo que puedan dar paso a una gran cantidad de enfermedades las cuales llegan a consecuencia de la contaminación y demás factores que actualmente afectan el medio ambiente.

V Latinoamérica

ESTADOS UNIDOS: Aquí comienza la historia de las regiones petroleras, en un pequeño poblado ubicado al noreste de Pensilvania donde a partir de una perforación obtuvieron petróleo en agosto de 1895, por esto Estados Unidos es considerado la primera región petrolera en el mundo.

Más tarde en 1901 en el estado de Texas aparece Spindletop quien aparece con unas 100 compañías dedicadas a perforar y extraer el petróleo, allí entran uno de los bancos más grandes del país y constituyen la Gulf Oil Corporation, y en 1902, se crea Texas Fuel Company.

En la actualidad este país se encuentra entre los 9 países petroleros más importantes del mundo pero debido al gran consumo diario se ve obligado a comprarles a otros países productores diariamente.

En Canadá el petróleo se conoce como la Provincia de Alberta los años sesenta y setenta se encontraron grandes reservas, llegando a 178 mil millones de barriles, una de las más grandes del mundo, la segunda en la actualidad ; Canadá se convierte entonces en el principal proveedor de petróleo de los Estados Unidos ,cerca de 2.1 millones de barriles diarios. (Hernández, 2008)

AMERICA LATINA

PERÚ: En 1863 comenzó la búsqueda en zorritos, en la costa del noroeste del país, a tan solo 4 años de haberse perforado el primer pozo petrolero en los Estados Unidos.

En los años ochenta Perú tenía aproximadamente 850 millones barriles de petróleo de reserva, en los años noventa tuvo una reducción desfasada quedando en 350 mil barriles, y para los mismos años de producción paso de 193 mil barriles a 120 mil barriles diarios.

BOLIVIA: En Bolivia se dieron las primeras concesiones petroleras en 1920 las cuales le fueron otorgadas por 55 años al Standard of New Jersey; la empresa encontró petróleo al sur de este país en Camiri en la región del Gran Chaco y se construyeron dos refinerías.

Bolivia y Perú se enfrentaron en la llamada Guerra del Pacifico en (1879-1883) contra Chile, tras su derrota se veía privada a realizar cualquier salida al mar; en 1906 comenzó a construir salidas por la región del Chaco con el objetivo de encontrar salida al rio Paraguay y poder salir por el océano Atlántico, Esta situación llevo a Bolivia a enfrentarse con Paraguay , esta guerra fue conocida como la Guerra del Chaco (1932-1935) , ambos países reclamaban la existencia de petróleo , esto motivo en interés de la Standard Oil Company a estimular el enfrentamiento.

Un año después de la guerra, en 1936, Bolivia promulga una nueva ley petrolera que pone fin a las demás concesiones creando la empresa Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) excepto

La concesión con la Standard. Al año siguiente el 13 de marzo de 1937, anula la concesión de la Standard y se transfirieron las propiedades a la recién empresa estatal. Esta decisión se argumentaba acusando a la Standard de vender crudo ilegalmente a Argentina, conocido como un fraude fiscal por haber negado el petróleo, que sacaba del suelo boliviano, al ejército boliviano durante la guerra. La Standard recibió en 1942, una indemnización por \$1.750.000 dólares.

En 1952 se permitió el desarrollo de la empresa petrolera Yacimientos Petrolíferos Fiscales, logrado en 1953 por el éxito del Plan Camirí donde encontraron un yacimiento que le permite a Bolivia autoabastecerse y ser exportador hacia sus países vecinos.

COLOMBIA: En Colombia al igual que en Venezuela los primeros intentos de explotación comercial del crudo se dieron en 1870.

En 1905 se firmaron concesiones con la multinacional petrolera Tropical Oil Company, filial de la Standard New Jersey; siendo presidente Rafael Reyes con Roberto Mares y el General Virgilio Barco donde se les otorgaba por 12 años la explotación del recurso en Colombia, esta decisión la tomaba el presidente sin autorización de la rama legislativa, pues la constitución de 1886 en el artículo 21 le otorgaba atribuciones al presidente cada que este lo considerara pertinente.

En 1921 comenzó la producción de petróleo en Colombia, más exactamente en Barrancabermeja, a partir de este momento entro al país el auge refinador de las multinacionales en el país, luego en la región del Catatumbo en el Norte de Santander Ramón Leandro Peñaranda quien fue el primer conocedor de los yacimientos existentes en esta región de Colombia encontró muestras de hidrocarburos, este informo a Virgilio Barco quien le daría a conocer este acontecimiento al presidente Rafael Reyes, a Peñaranda le otorgaron un auxilio de 30\$ dólares mensuales para apaciguar su miseria.

La historia petrolera Colombiana está caracterizada por las huelgas petroleras, estas dieron origen a organizaciones sindicales cuyos empleados convocantes fueron despedidos por la administración de la Tropical Oil Company (TROCO).

El primer periodo, las huelgas se dio durante la administración de la troco; en los años: 1924, 1927, 1935 y 1938. Las causas comunes de estas huelgas fueron: solicitud de buen trato a los obreros colombianos los administradores norteamericanos, aumento de salarios, despidos sin justa causa, descanso dominical, jornada de trabajo de 8 horas, mejor comida y condiciones sanitarias, y mejoras locativas como la colocación de anjeos en las ventanas de los campamentos.

En el segundo periodo, las huelgas se dieron bajo la administración Empresa Colombiana de Petróleos (Ecopetrol). Iniciando 1948, estas conllevaron a la creación de Ecopetrol y continuaron las huelgas laborales en los años: 1963, 1971, 1977. La más reciente, llevada a cabo en el 2007, se dio por la defensa de la estabilidad de Ecopetrol y de la organización sindical.

VENEZUELA: En Venezuela en el camino que conduce a Rubio, la capital del distrito de Junín, el medico Carlos González convenció a Antonio Pulido propietario de estos terrenos y al general Baldo para crear una sociedad y dedicarse a explotar el yacimiento descubierto. Fue en el año

1878, y la el año 1912 se estaban extrayendo 60 barriles diarios, años después esta sociedad fue disuelta.

En el estado de Bermúdez en Venezuela se encontraba el yacimiento más grande del mundo descubierto hasta ese momento. A finales de la segunda guerra mundial Venezuela tuvo una gran crisis económica cuando submarinos alemanes aliados con japoneses en la noche del 14 de febrero de 1942 atacaron 7 buques que transportaban petróleo a Curazao y Aruba, esto obligo a reducir la producción en 148 millones de barriles, e hizo que redujeran los ingresos del gobierno.

En la isla de Trinidad encontramos crudo y también refinerías instaladas estratégicamente para procesar petróleo colombiano y venezolano por multinacionales, esta isla es de gran importancia para la explotación de Trinidad Oil Company que es productora y refinadora británica independiente, la cual fue comprada por Texaco, esta al ampliarla se convirtió en una de las fábricas más grandes del Caribe dedicadas a la industria del petróleo. Los países centroamericanos son dependientes de México y Venezuela por ser sus más cercanos proveedores. (Hernández, 2008).

5.1 Marco Legal

En el comienzo de la comercialización de petróleo podemos destacar la forma como se realizaba, un grupo de comerciantes y un pequeño grupo de periodistas fijaban el precio del petróleo a nivel mundial, unas pocas grandes empresas petroleras y casas de comercialización que eran llamadas Wall Street comercializaban desde 1980 en un mercado informal y sin regulaciones lotes de 500.000 barriles del crudo más abundante del Mar del Norte, a este se le denomino la mezcla Brent.

Para este momento se hacía por teléfono con participantes en este mercado, quienes con precios de diferentes agencias difundían la información en papel o en unas pantallas donde evaluaban y publicaban el precio para el crudo Brent.

Anteriormente, la comercialización era diferente, existió un monopolio a cargo de multinacionales occidentales las antiguas llamadas “Siete Hermanas” que controlaba la mayor parte del petróleo desde la cabeza de pozo hasta las gasolineras y los precios.

En 1973 durante el embargo petrolero árabe, la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) asumió el control.

El precio que era fijado por Arabia Saudita para su Crudo Árabe Liviano se convirtió en el modelo de referencia para la OPEP y el mundo.

Todo el mundo comenzó a ofrecer descuentos y robaba clientes a los sauditas, quien en el momento era el principal productor compensador del mundo debían hacer honor al precio de referencia.

Estas situaciones acontecidas dejaron a Dejó la industria buscando una nueva clase de modelo para la comercialización del crudo y lo encontró en el mercado del Brent.

En la actualidad podemos destacar que la organización dedicada a regular el precio del petróleo es la OPEP, La Organización de los Países Exportadores de Petróleo (OPEP) Fue creada con el objetivo de fijar precios del crudo considerados justos por los países productores que integran esta asociación. Con este objetivo, los países o estados miembros se ponen de acuerdo para regular la cantidad de barriles producidos, influyendo en el precio mundial del petróleo.

Según el Congreso de Estados Unidos, "el 30% del petróleo se debe a la especulación de los Fondos de Inversión y grandes bancos", y la consultora Goldman Sachs considera que el impacto de este fenómeno es del 40% en el precio. (Arroyo Peláez & Cossío Muñoz, 2015).

La OPEP afirma que los precios del petróleo deben establecerse de acuerdo con los parámetros de costos, requerimientos, gastos, y eficiencia de la producción.

Desde su nacimiento, la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), tiene entre sus objetivos principales la estabilización racional de los precios del petróleo.

Las caídas y subidas exageradas del precio del petróleo no son convenientes para los países miembros de la OPEP y para las naciones productoras del crudo, lo adecuado es que las fluctuaciones de este sean razonable para ofrecer precios justos.

La OPEP que como mencionamos anterior mente es la organización encargada de la regulación y vigilancia de la fluctuación de los precios del petróleo fue, creada en 1960, está conformada por 12 Países miembros: Angola, Arabia Saudita, Argelia, Ecuador, Emiratos Árabes Unidos, Irak, Kuwait, Nigeria, Catar, Irán, Libia y Venezuela.

La estabilidad del precio se debe dar a través de una lista de precios que se ajuste a las necesidades de cada país; años atrás quienes manejaban los precios del petróleo eran las grandes multinacionales, se calculaban los impuestos, y de acuerdo con éstos se definía y se establecía el precio del petróleo; este procedimiento estaba marcado por un alto grado de corrupción, precio de venta del crudo era demasiado elevado y las ganancias quedaban en manos de los grandes consorcios capitalistas.

Fue necesario que pasaran 10 años, para que la OPEP lograra ejecutar su rol y poder demostrarle al mundo que tenía la capacidad de alcanzar los objetivos planteados desde su inicio, pues existían países no productores quienes alardeaban que la organización no estaba preparada para dicha responsabilidad. (Ruiz Caro, 2001).

El comercio del crudo es superior al de cualquier otra mercancía, tanto en términos de volumen como de valor. En 2005 se comercializaron casi 50 millones de b/d. Las exportaciones representan 60% de la producción global. El crudo aún predomina, pero el comercio de productos derivados está creciendo. La mayor parte del petróleo es transportado por mar (en buques tanque) o por tierra a través de tuberías. Los buques tanque han hecho posible el transporte intercontinental de crudo al ser de bajo costo, eficientes y flexibles.

E.U es el importador más grande, al comprar más de la mitad de sus necesidades, pero Japón y Alemania dependen de las importaciones en más de 90%. Las exportaciones son dominadas por Medio Oriente, que contribuye con 41.3% del total mundial. La región Asia-Pacífico depende de Medio Oriente para casi 90% de sus importaciones y 50% de su consumo.

Hay mercados al contado y de futuros para los principales crudos que se comercializan. En razón de que el crudo se presenta en una variedad cambiante de tipos, ninguno puede ser tomado como representativo del precio de mercado. Lo más cercano es la serie que mantiene la Agencia Internacional de Energía en París, la cual calcula un promedio ponderado CIF (siglas en inglés de "costo, seguro y flete") de todos los crudos importados por los países de la OCDE.

Los crudos más representativos de los tres principales mercados regionales son la mezcla Brent del Mar del Norte para el mercado de Europa Occidental; West Texas Intermediate (WTI) para América del Norte, y Dubai Fateh para el Golfo Pérsico. Los precios de referencia son fijados por la Bolsa Mercantil de Nueva York y la Bolsa de Londres.

La volatilidad del mercado del crudo se ha vuelto crónica. Desde 1973, cuando el dominio del mercado pasó de las grandes empresas a la OPEP, los precios se han vuelto mucho más inestables. En 1986 Arabia Saudita, en una afirmación de su autoridad sobre la OPEP, reinició su producción en pleno y los precios se derrumbaron de un promedio de 28 dólares por barril en 1985 a 14 dólares en 1986. Los precios continuaron débiles hasta 1991 y la primera Guerra del Golfo, cuando Irak invadió Kuwait, pero luego se hundieron y llegaron a bajar hasta 12 dólares por barril durante la crisis financiera en el sudeste de Asia. (La jornada, 2005)

Desde el comienzo de la década, los precios se han colocado en un rango más alto. De 24 d/b en 2002, el promedio de la AIE alcanzó 38 d/b en 2004 y 54 d/b en 2005. Desde entonces los precios han subido más. Del lado del abasto, las restricciones han afectado la producción de crudo, así como la capacidad de las refinerías, pero el consumo se ha elevado de manera importante, en particular en China. Un factor de igual o más importancia ha sido la incertidumbre por los problemas en Irak y el aumento en las tensiones políticas en todas partes.

El papel de la OPEP como cártel

Los países miembros de la OPEP producen cerca de 41% del petróleo mundial y representan tres cuartas partes de las reservas probadas del mundo, porcentaje que ha estado creciendo con el agotamiento de las reservas de los países no miembros. La OPEP ha tenido mayor éxito que la mayoría de los cárteles. Mucho se atribuye a la habilidad -y voluntad- de Arabia Saudita de ceder su producción y ganancias, y actuar como el productor eje de la OPEP, aun cuando otros miembros del cártel han explotado esto algunas veces. Hoy, la capacidad de Arabia Saudita de llevar a cabo su papel clave ha disminuido en buena medida. Su margen de producción excedente ha bajado a cerca de 1.5 millones de b/d, y gran parte consiste en crudo pesado de menos valor. En reconocimiento tácito de esta situación, la OPEP abandonó en 2005 su precio meta de 22-28 d/b, y se cree que considerará un margen de 45-50 d/b como más realista. (La jornada, 2005).

6 Sistema de Hipótesis y variables

6.1 Hipótesis de trabajo

1. Los conflictos que se presentan en los diferentes países del mundo influyen en las variaciones del precio del petróleo.
2. El petróleo es uno de los recursos por los cuáles se disputa el poder a nivel mundial.

3. El dólar y el petróleo mantienen una estrecha relación en cuanto a sus precios

Variables

- Calidad
- Precio del Petróleo
- Oferta
- Demanda
- Tratados Internacionales
- Geopolítica
- Capacidad de Producción
- Presupuestos de los países exportadores
- Precio del dólar
- Condiciones meteorológicas
- Política Monetaria

Variable Dependiente: Depende de otra Variable

- Calidad
- Precio
- Oferta
- Demanda
- Capacidad de Producción
- Tratados Internacionales
- Política Monetaria

Variable Independiente: No depende de otra variable

- Presupuestos de los países exportadores

Variable Interviniente: Son aquellas que afectan a la variable dependiente pero no pueden medirse ni manipularse

-Geopolítica

-Condiciones meteorológicas

-Precio del dólar

7. Diseño metodológico

7.1 Método de Investigación Utilizado

El Método de Investigación utilizado es el Analítico, este método consiste en sacar de un tema general cada una de las partes que lo conforman y estudiarlas individualmente para definir al final las relaciones que existen entre ellas.

De acuerdo a la información anterior, en el presente trabajo el tema estudiado corresponde a la Evolución del precio del petróleo durante los últimos diez años a nivel mundial, con este tema realizamos un análisis acerca de cada uno de los factores que intervienen en dicha problemática, de modo que el análisis final de todas las partes que conforman este tema, permitan dar respuesta a las preguntas, general y específicas.

7.2 Tipo de Investigación

El tipo de Investigación desarrollado en nuestro trabajo, es el descriptivo, ya que nos permite brindar información detallada acerca de la realidad que se da a nivel mundial con el tema del petróleo; teniendo en cuenta que es un factor en el cual se ven involucrados todos los países del mundo, y debido a esto se presentan un sinnúmero de situaciones que influyen en las variaciones del precio de dicho recurso.

Por medio de este tipo de Investigación fue posible describir cada uno de los momentos importantes que han dado lugar a la Evolución del precio del petróleo tales como su Historia, los tipos de petróleo que existen y sus niveles de importancia, la Geopolítica Petrolera uno de los temas más influyentes dentro de la presente investigación y la Energía Alternativa

7.3 Fuentes de Investigación

Las fuentes de investigación utilizadas en el presente trabajo corresponden a fuentes primarias tales como: noticias

Y fuentes secundarias como: Bibliografías, Revistas de resúmenes, Artículos Online.

7.4 Instrumento de Aplicación

El instrumento de recolección de información utilizado corresponde al Análisis Documental y de contenido.

8. Análisis de la Información Recopilada.

La siguiente información, presenta en su contenido gráficas que muestran las variaciones más representativas del precio del petróleo en el mundo; especificando cada uno de los acontecimientos importantes que han venido ocasionando diferentes conflictos y situaciones que han influido en el precio de dicho recurso, causando diversas fluctuaciones que a su vez han afectado la Economía Mundial; dentro de las gráficas también se presentan los principales países productores de Petróleo a nivel Mundial.

En el siguiente cuadro comparativo podemos observar características de los dos principales tipos de petróleo de referencia negociables en las bolsas de valores a nivel Mundial

BRENT VS WTI

ITEM	WTI	BRENT
PROCEDENCIA	Petróleo extraído en Texas y Oklahoma, en Estados Unidos	Mezcla de 15 tipos de crudo, procedentes de una región del mar del norte situada entre Noruega y Reino Unido, pero que pertenece al último
CALIDAD	Calidad superior a la del BRENT, es más dulce y Ligero	Dulce y Ligero: Esto quiere decir que tiene bajo contenido en azufre y baja densidad
COTIZACIÓN EN	Materia prima negociada en	Se cotiza en los mercados

<p>BOLSA</p>	<p>el mercado de futuros: en el ICE (INTERCONTINENTAL EXCHANGE) y en el NYMEX de Nueva York. Con fechas de entrega para los doce meses del año. Cada contrato de futuro está formado por 1.000 barriles de crudo y su tick o variación mínima de cotización es de 0,01 dólar por barril, es decir, 10 dólares por contrato. Se mueve mayormente en el mercado Estadounidense</p>	<p>de futuros ICE y NYMEX. En el caso de hacerse la entrega física del petróleo, ésta es en Cushing, en el estado de Oklahoma. Cushing es un pequeño pueblo, centro neurálgico del crudo y núcleo de oleoductos de distribución del WTI. Se mueve mayormente en el mercado Europeo</p>
<p>COMPOSICIÓN</p>	<p>Tiene un bajo contenido de sulfuros (sobre un 0,24%). Su densidad API es de 39,6%, mientras que su densidad específica está sobre el 0,827%. Su escaso contenido de azufre lo convierte en un petróleo liviano.</p>	<p>Es un petróleo ligero y dulce, por su baja densidad (tiene una API de 38,3) y su bajo contenido en azufre (de 0,37), es más pesado que el WTI.</p>

El precio del barril de WTI no tiene por qué ser superior al de Brent y, de hecho, suele ser al contrario. El motivo es que el precio viene determinado por otros factores más allá de su calidad como crudo, como el tipo de cambio euro-dólar o la situación de los países de la OPEP.

Gráficas

En la información presentada a continuación veremos graficas estadísticas referentes a la fluctuación en el precio del petróleo durante los últimos diez años, estas nos dan una idea más clara de cómo la geopolítica influye en esta variación, encontrando picos y caídas del precio por los diferentes conflictos y demás factores sociales que llevan al cambio constante del precio del crudo.

Evolución del Precio del Petróleo BRENT anualmente desde 1987 hasta Enero de 2016 (en dólares de 2016)

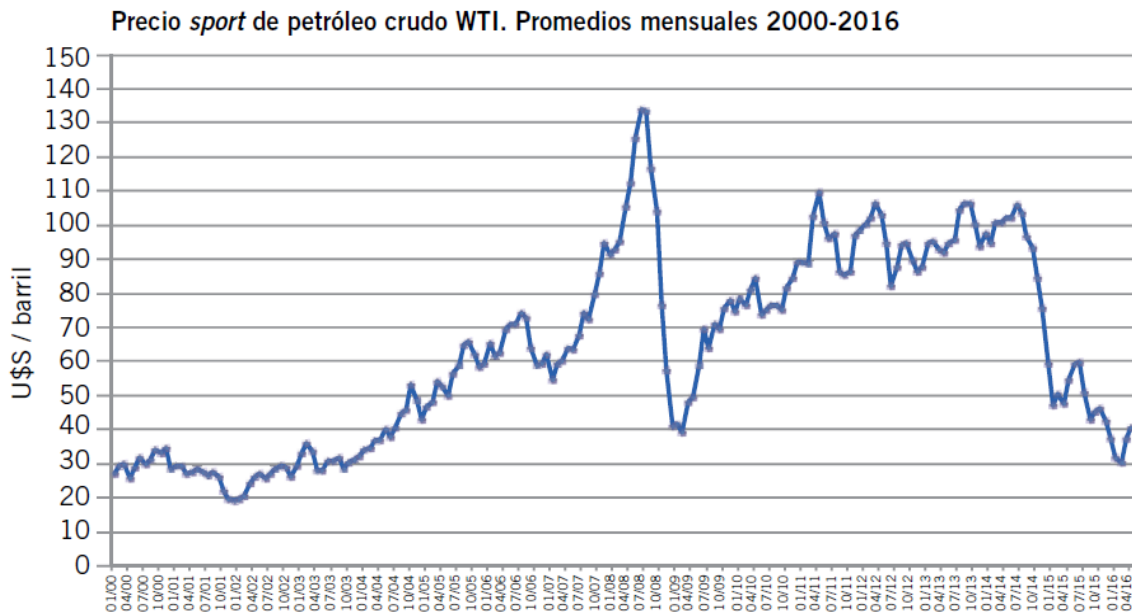


Nominal: precios corrientes del crudo

Real: precios constantes del crudo

En la información relacionada a continuación encontramos datos acerca de las fluctuaciones de los dos tipos de petróleo que se cotizan en bolsa.

Precio sport de Petróleo crudo WTI. Promedios mensuales 2000-2016



Eje vertical: Dólares por barril

Eje Horizontal: Año de referencia

Fuente: <http://www.petrotecnica.com.ar/junio16/PetroSINpublic/Precio.pdf>

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL PETRÓLEO

Precio del barril de Brent en \$. Dato del día 1 de cada mes.



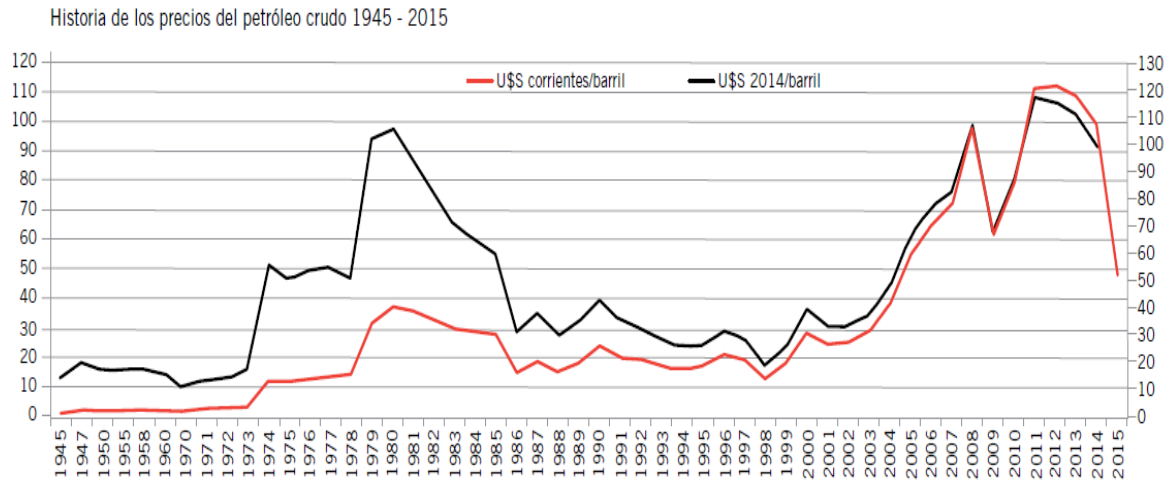
FUENTE: Bloomberg Index.

En la siguiente grafica observamos como los conflictos y factores geopolíticos influyen en la variacion del precio del petròleo desde 1945 hasta el año 2015

Linea roja: U\$\$ precio corriente por barril: se refiere a los precios actuales

Línea Negra: U\$S Precio real o constante: son los precios de un año base anterior

Historia de los precios del petróleo crudo 1945-2015



1945: Fin de la Segunda Guerra Mundial

1947: Creación del Estado de Israel

1947: Plan Marshall

1951: Revolución Iraní

1956: Crisis de Suez

1960: Nacimiento OPEP

1967: Guerra de los seis días

1969 en adelante: Nuevas empresas petroleras estables en países OPEP

1971: Ingreso de China a Naciones Unidas

1973: Guerra de Yom kippur – Embargo petrolero Árabe

1974: Fijación de precios por OPEP

1975: Fin de la Guerra de Vietnam

1979: Revolución Iraní Rca. Islámica de Irán

1981: Guerra Irán – Irak

1982: Inicio Sistema de cuotas de OPEP

1982: Crecimiento del mercado Spot

1983: Cotización de contratos a futuro en (NYMEX)

1986: Abandono temporario de cuotas de producción

1986: Ingreso de países OPEP al mercado Spot

1989: Caída del muro de Berlín

1990: Invasión de Irak a Kuwait. Incremento de la producción OPEP

1991: Primera Guerra del Golfo Pérsico

1991: Guerra en los Balcanes

1991: Disolución de la Unión Soviética

1993: China, tercer consumidor Mundial de Petróleo

1998: Caída demanda asiática

1998: Nuevas Cuotas OPEP

2000: Incremento de producción en la ex URSS

2001: Atentados del 11 de Septiembre en NY

2001: Ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio

2003: Segunda Guerra del Golfo

2004: Nuevas Cuotas OPEP

2004: China, segundo consumidor mundial de crudo

2006: India cuarto consumidor mundial de crudo

2008: Juegos Olímpicos de Beijín

2008: Quiebra de Lehman Brothers, Crisis financiera Global

2010/11: Primavera Árabe, revolución en Túnez y Libia

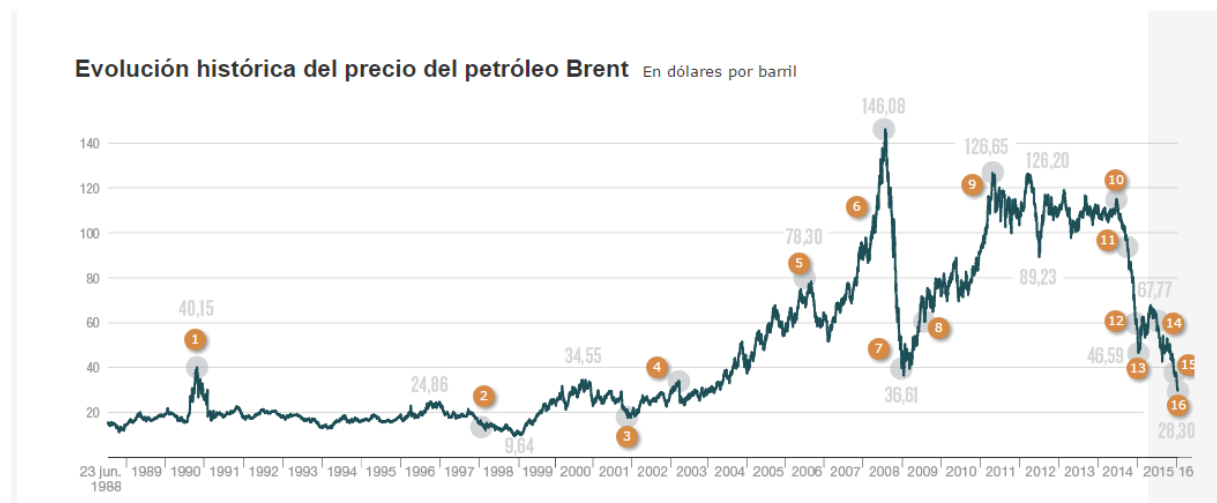
2012: Guerra Civil en Yemen

2013: Caída del Gobierno Egipcio

2013: Guerra Civil en Siria / Guerra Civil en Ucrania

2014: Avance del estado Islámico en Irak y Siria. (Stratta, 2016)

Gráfica de la Evolución del precio del petróleo desde el año 2003 hasta el 2015



1. 9 de Octubre de 1990: La guerra del Golfo dispara el Barril de Brent a los 40 dólares
2. 1997-1998 La crisis financiera en Asia Oriental Hunde los precios del crudo
3. 2001: Atentados del 11 de Septiembre en Estados Unidos. En Octubre se descubre fraude contable en la energética Enron, ayudada por la auditora Arthur Andersen; quiebra y afecta a los mercados energéticos.
4. 2003: Inestabilidad Política en varios países productores. Invasión de Irak
5. 2006: Incremento de la demanda. Crisis de los misiles con Corea del Norte. Guerra en Irak y Líbano

6. 2008: Empieza el año superando los 100 dólares por primera vez. El 3 de Julio, marca máximos Históricos en los 146 dólares. Algunos analistas lo achacaron a la especulación en el mercado de futuros.
7. Septiembre de 2008: El petróleo cae por debajo de los 40 dólares en medio de la crisis de Lehman Brothers.
8. Mayo de 2009: El petróleo vuelve a caer de los 60 dólares. No volverá a hacerlos hasta enero de 2015
9. 2011: primavera Árabe: turbulencias en Egipto, Yemen y Bahrein. Guerra en Libia. Incremento de la demanda, sobre todo de países como China e India.
10. 19 de Junio de 2014: Máximo precio del año, 115 dólares, por el avance del estado Islámico en Irak, el cual, tras controlar varias ciudades al norte de la capital y los puntos fronterizos del país, proclama la instauración de un califato en las zonas que controla.
11. Segunda mitad de 2014: la demanda mundial cae por la coyuntura económica, pero los miembros de la OPEP, deciden mantener al máximo los niveles de producción, saturando el mercado.
12. 16 de Diciembre de 2014: El barril de Brent vuelve a costar menos de 60 dólares
13. 7 de Enero de 2015: El precio del barril baja de los 50 dólares por primera vez desde 2009
14. Octubre de 2015: El petróleo empieza a centrar la atención de los inversores. La bolsa cae cuando el crudo baja y sube cuando este hace lo mismo.
15. 4 de Diciembre: La OPEP elimina el límite a la producción que mantenía el cartel (aunque ya no lo cumplía). Se hacen patentes las divisiones entre sus miembros y el petróleo mantiene su cuesta abajo
16. Enero: la desaceleración China. Segundo mayor consumidor, acelera la caída. 2 de Enero. Ruptura de las relaciones entre Arabia Saudí e Irán, el precio se desploma. 12 de Enero. Emiratos Árabes rechaza celebrar una cumbre de urgencia planteada por el presidente de la OPEP. Al día siguiente, el barril baja por primera vez de 30 dólares desde Febrero de 2004. (Meraviglia, 2016)

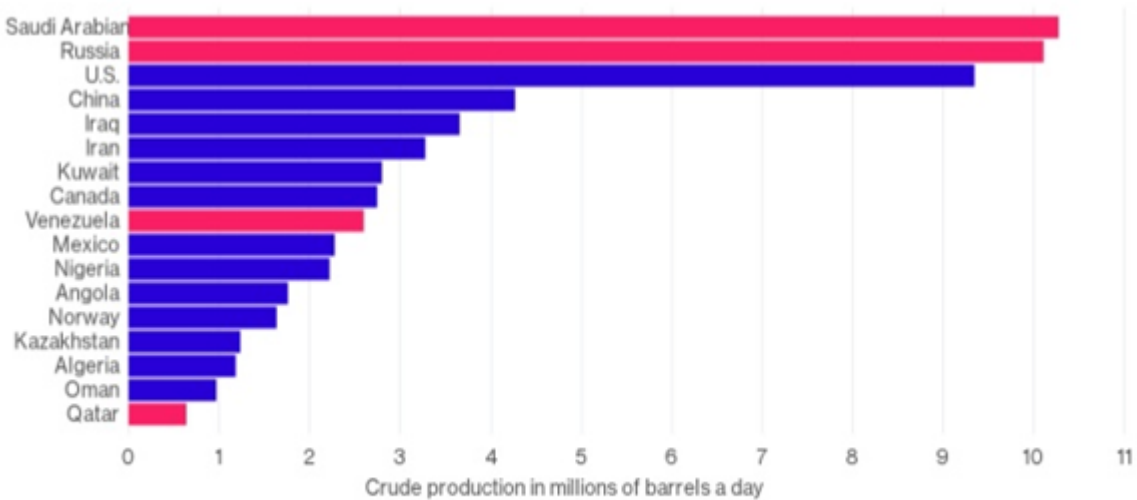
Producción mundial y precios del petróleo

(En millones de barriles diarios y US\$ por barril; enero 2000- septiembre 2016)



Fuente: Dinero.com.co

Productores de petróleo a 2015



Source: Joint Organisations Data Initiative data for October 2015

Bloomberg

Rusia y Arabia Saudí son los dos países más grandes productores de crudo, cada bombeo de más de 10 millones de barriles diarios. (Foucras, 2017)

9. Conclusiones

- Podemos concluir que el Mercado Mundial del petróleo, es un mercado muy dinámico, ya que al interior de este es posible encontrar una gran cantidad de protagonistas como lo son la OPEP (Organización de Países exportadores de Petróleo), los países no miembros de la OPEP, compañías y consumidores, que al interactuar entre ellos mismos desencadenan diversas situaciones que afectan directamente los precios del petróleo.

-El petróleo es un recurso por el cual se disputa el poder en el mundo, teniéndose en cuenta como fuente de energía y materia prima, por lo que su propiedad otorga poder en las relaciones internacionales a quienes lo poseen, todo esto explica la “lucha” diaria que viven los países del mundo por adquirir su dominio.

-El petróleo es la principal fuente de energía y economía a nivel mundial; pero además de ser tan importante en el medio económico es también el principal causante de guerras y conflictos entre países.

-El uso indiscriminado del oro negro podría terminar con las reservas que se tienen del mismo.

- Se concluye que los dos tipos de petróleo de Referencia a nivel Mundial como lo son el WTI y el BRENT son tipos de crudo que mueven la Economía del Mercado de Petróleo Mundial; ya que cada uno de ellos se encuentra posicionado en mercados diferentes tales como New York y Europa respectivamente.

Referencias

Anaya , J. (2006). *El petróleo, mercancía más importante del mundo*. EIU.

Arroyo Peláez , A., & Cossío Muñoz, F. (2015). *Impacto fiscal de la volatilidad del precio del petróleo en América Latina y el Caribe*. Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39706/S1501020_es.pdf;jsessionid=65773EFD108267F220728F08AE04D8DC?sequence=1

Arzabal, M. (s.f.). Obtenido de <http://www.vix.com/es/btg/curiosidades/56291/cuales-son-los-principales-paises-productores-y-consumidores-de-petroleo>

Así funciona el mercado mundial de los precios de petróleo. (2016). *Dolar/Web*, 1.

Balestrinic, C. (junio de 2012). *Economía y Política Petrolera*. Quinta Edición 1997. Obtenido de <https://economiamineraypetrolera.wordpress.com/2012/07/11/organizacion-de-paises-exportadores-de-petroleo-opec-2/>

Bazán, P. (2006). El petróleo. *Gran Universal* .

Biodisol. (30 de 05 de 2017). Obtenido de Biodisol: <http://www.biodisol.com/cambio-climatico/que-es-el-petroleo-tipos-de-petroleo-hidrocarburos-west-texas-intermediate-petroleo-brent-blend-clasificacion-del-crudo/>

Energía Sostenible. (01 de Julio de 2013). Obtenido de Energía Sostenible: <http://www.blogenergiasostenible.com/cuales-son-energias-alternativas/>

Foucras, N. (marzo de 2017). *Slideshare*. Obtenido de Slideshare: <https://www.slideshare.net/NicolasFoucras/geopolitica-del-petroleo-y-seguridad-energetica>

Frers, C. (2012). *Interbio estrategia*. Obtenido de Interbio estrategia: <http://www.interbioestrategia.com/new/index.php/educacion/89-la-importancia-de-las-energias-alternativas>

Garrido, H. M. (26 de Enero de 2016). *20 Minutos*. Obtenido de 20 Minutos: <http://www.20minutos.es/noticia/2653191/0/causas-efectos/crisis-petroleo-barato/perjudicados-beneficiados/>

Greenpeace. (s.f.). Obtenido de http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/cambio_climatico/Fracking-GP_ESP.pdf

(2016). *Guerra del Golfo Pérsico*. Bogotá: El Pensante .

Hernández, L. (Enero de 2008). *América Latina: Petróleo y Conflicto*. Obtenido de <https://www.google.com.co/search?q=De+las+ocho+regiones+petroleras+en+todo+el+mundo+Latinoam%C3%A9rica+es+la+quinta&oq=De+las+ocho+regiones+petroleras+en+todo+el+mundo+Latinoam%C3%A9rica+es+la+quinta&aqs=chrome..69i57j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Historia del Petróleo. (2001). *Biblioteca Digital*.

La jornada. (7 de Julio de 2005). Obtenido de La jornada: <http://www.jornada.unam.mx/2006/07/11/index.php?section=economist&article=026n1eiu>

López A., J. H. (2008). Geopolítica del Petróleo y Crisis Mundial. *Dyna* 2008 75 (156), 8.

Meraviglia, A. (17 de Enero de 2016). Mercados . *CincoDías*. Obtenido de ElpaisEconomía: http://cincodias.elpais.com/cincodias/2016/01/15/mercados/1452874983_135862.html

Ruiz Caro, A. (Abril de 2001). *El papel de la OPEP en el comportamiento del mercado petrolero Internacional*. Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6372/S0103287_es.pdf?sequence=1

Stratta, E. (Junio de 2016). *El precio del Crudo y su historia*. Petrotecnia. Obtenido de <http://www.petrotecnia.com.ar/junio16/PetroSINpublic/Precio.pdf>

Uc, P. (2008). El discurso Geopolítico del Petróleo. *Sistema de Información Científica Redalyc*.

Vargas, G. A. (15 de Junio de 2014). *Nigeria y el conflicto por el petróleo*. Obtenido de <http://www.elnuevodiario.com.ni/opinion/322410-nigeria-conflicto-petroleo/>

Wikipedia. (2015). Obtenido de
https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%ADses_por_reservas_probadas_de_petr%C3%B3leo

Wikipedia. (3 de Mayo de 2017). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Petr%C3%B3leo_Brent

Zeraoui, Z. (06 de mayo de 2008). *Geopolítica y petróleo. La nueva dependencia energética*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/3596/359633164009/>